

DOCUMENT RESUME

ED 039 800

FL 001 731

AUTHOR Hintermaier, R.  
TITLE Situation des PU in Deutschsprachigen Landern (The Status of Programed Instruction in German-Speaking Countries).  
INSTITUTION School of Education, Malmo (Sweden). Dept. of Educational and Psychological Research.  
PUB DATE Feb 70  
NOTE 6p.; Publication No. 27 in "Didakometry" Series, February 1970  
EDRS PRICE MF-\$0.25 HC-\$0.40  
DESCRIPTORS Educational Equipment, \*German, Instructional Aids, \*Instructional Materials, Language, Language Instruction, Language Programs, Modern Languages, Programed Instruction, \*Programed Materials, \*Statistical Surveys, Teaching Machines, \*Teaching Programs  
IDENTIFIERS Austria, Switzerland, West Germany

ABSTRACT

A survey of programmed materials in the German language up to January 1970 has recently been completed. It can be seen that the number of teaching programs developed within German speaking countries has increased dramatically during the last few years. The present report gives a brief statistical survey of the situation with comments on some major trends. (Author)

special-topic  
bulletin from

DEPARTMENT OF  
EDUCATIONAL AND  
PSYCHOLOGICAL RESEARCH

SCHOOL OF EDUCATION  
MALMÖ, SWEDEN

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE  
OFFICE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED AS RECEIVED FROM THE  
PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATOR. POINTS OF VIEW OR OPINIONS  
STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICE OF EDUCATION  
POSITION OR POLICY

# didakometry

Hintermaier, R.:

SITUATION DES PU IN DEUTSCHSPRACHIGEN  
LÄNDERN

No. 27

February 1970

**Communications should be addressed to**

**Department of Educational and Psychological Research**

**School of Education**

**Fack**

**200 45 Malmö 23**

**Sweden**

**Director: Åke Bjerstedt**

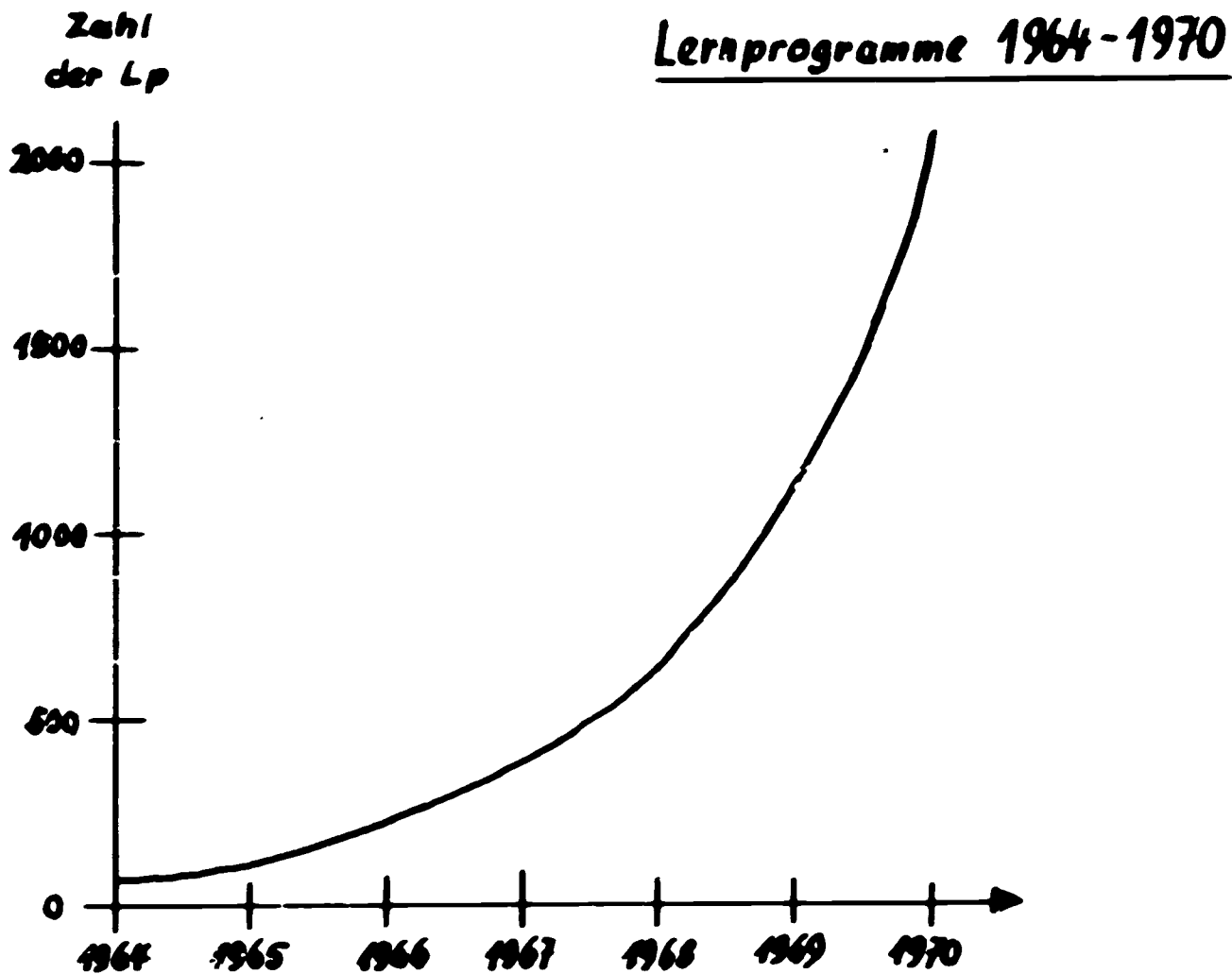
## SITUATION DES PU IN DEUTSCHSPRACHIGEN LÄNDERN

**Abstract.** - A survey of programmed materials in the German language up to January, 1970 has recently been completed. It can be seen that the number of teaching programs developed within German speaking countries has increased dramatically during the last few years. The present report gives a brief statistical survey of the situation with comments on some major trends.

Auf der DIDAKTA 1970 in Basel werden fast 2000 programmierte Lernmittel zu sehen sein. Die Zahl der Lernprogramme und teilprogrammierten Lernhilfen haben in der Bundesrepublik Deutschland, in der DDR, in der Schweiz und in Österreich in den letzten Jahren stark zugenommen, was aus dem Übersichtsdiagramm über die Entwicklung der Lehrprogramme von 1964 bis 1968 ersichtlich ist (Fig. 1; vgl. auch Tabelle 1).

Bei den deutschen Lernprogrammen für die verschiedenen Stufen des Schulwesens überwiegen die programmierten Unterrichtsmittel für Mathematik, Deutsche Sprache und für Kaufmännische Fächer. Besondere Aufmerksamkeit verdienen Anzahl und Qualität der programmierten Ausbildungsmittel für die Industrie. Die Lernprogrammreihe "Grundausbildung Metall" (der Firma Rohde & Schwarz in München) sind auch außerhalb Deutschlands als vorbildlich anerkannt. Über 30 deutsche Firmen haben für innerbetriebliche Ausbildungszwecke programmieren lassen. Für die Krankenpflegeausbildung wurden in Deutschland viele Lernprogramme systematisch hergestellt und validiert - vor allem von der "Deutschen Zentrale für Volksgesundheitspflege" (6 Frankfurt, Feurbachstrasse 14). Aber auch pharmazeutische Firmen (wie z. B. Boehringer in Mannheim; Programmierte Anleitung für Diabetiker) haben gute programmierte Unterrichtsmittel geschaffen. Schließlich ist noch das Gebiet der Elektronik zu nennen, für die es, neben Verlagsprogrammen, eine ganze Reihe guter Unterrichtsprogramme verschiedener Firmen (z. B. Siemens) gibt.

Auf dem Sektor Lehrmaschinen haben sich namhafte deutsche Firmen engagiert. Neben AEG-Telefunken ist es vor allem das neue Lehr- und Prüfungssystem Magistron (der Firma Eberle & Co, 85 Nürnberg, Oedenberger Str. 55-56), das in der betrieblichen Ausbildung eingesetzt werden kann. Lehrcomputer stellen die Firmen Nixdorf (in Paderborn) und Siemens (4004 München) her. Dabei wird das Lehrsystem Magistron als Schrittmacher-Stufe zur CAI (Computer-Assistierte-Instruktion) betrachtet.



Figur 1

Inzwischen hat auch die GPI (Gesellschaft für Programmierte Instruktion; 1 Berlin 47, Malteserstr. 67-100) mit ihrem Vorsitzenden Prof. Dr. Heimar Frank nicht nur in Europa, sondern auch in Süd- und Mittelamerika viele Verbindungen geknüpft.

Unter den deutschen Lernprogramm-Verlagen haben sich Klett in Stuttgart, Schroedel in Hannover, Beltz in Weinheim, Ehrenwirth in München, Westermann in Braunschweig und andere einen Namen gemacht. Neben den Verlagen sind aber auch Institute, Firmen, Verbände (z. B. Gewerkschaften mit dem Lp "Die Grundrecht", Tarifvertrag" u. a.) und Rundfunkanstalten als Lernprogramm-Hersteller eifrig tätig.

Die beiden Titelverzeichnisse "Lernprogramme 68" und Lernprogramme 70" enthalten über 1700 programmierte Unterrichtsmittel. Es gibt kaum ein Gebiet, auf dem nicht Instruktionsprogramme erschienen sind. Schule und Wirtschaft verfügen heute über eine breite Auswahl von Lernprogrammen für fast alle Fächer und Branchen. Zeitschriften wie "Die Korrespondenz",

Tabelle 1. Deutschsprachige Lernprogramme: Übersicht

Lp aus Fach/Branche	1964-68 erschieden:	1968/69 erschieden:	Stand 1.1.1970
<u>1 Lernprogramme für die Schule</u>			
1.1 Deutsche Sprache	91	125	216
1.2 Erdkunde	9	12	21
1.3 Geschichte	8	7	15
1.4 Sozialkunde	17	28	45
1.5 Kaufmännische Fächer	56	213	269
1.611 Englisch	40	102	142
1.612 Französisch	3	22	25
1.613 Italienisch	2	3	5
1.614 Russisch	1	8	9
1.615 Spanisch	-	5	5
1.616 Serbokroatisch	-	1	1
1.62 Latein	4	25	29
1.63 Deutsch für Ausländer	4	5	9
1.711 Rechnen	135	126	261
1.712 Berufliches Rechnen	22	33	55
1.713 Rechenstab - Logarithmen	6	7	13
1.714 Raumlehre	26	15	41
1.715 Algebra, Trigonometrie	43	74	119
1.716 Mengenlehre	-	23	23
1.717 Statistik	-	3	3
1.72 Physik	47	105	152
1.73 Chemie	29	68	97
1.74 Biologie/Gesundheitslehre	13	39	52
1.8 Hauswirtsch. Fächer	4	12	16
1.81 Landwirtsch. Ausbildung	-	2	2
1.9 Religion	1	3	4
1.10 Pädagogik/Menschenführung	10	15	25
1.11 Sonstige Fächer, Algg.	66	63	129
1.12 Musik	-	10	10
1.13 Erwachsenenbildung	-	100	100
1.14 Politische Bildung	-	35	35
1.15 Verkehrserziehung	-	5	5
1.16 Sonderschulen	-	110	110
	638	1405	2043
<u>2 Instruktionsprogramme für Industrie u. Wirtschaft</u>			
2.1 Ausbilder und Meister	30	29	59
2.21 Gewerbliche Ausbildung	90	137	227
2.22 Kaufm. Aus- und Fortbildung	84	201	285
2.3 EDV	44	105	149
2.4 Sonstige Instr. Progr.	11	9	20
	259	481	740
<u>3 Lerngeräte</u>			
	13	11	24
<u>4 Zeitschriften</u>			
	6	4	10
<u>5 Lernprogramm-Hersteller</u>			
	68	108	176
<u>6 Firmenprogramme</u>			
	-	ca. 240	240

"Capital" oder "Textilwirtschaft" veröffentlichen kontinuierlich "Programmierte Unterweisungen". Die Kultusministerien haben eigene "PU-Referate" eingerichtet; in den Industrie- und Handelsvereinigungen stehen PU-Referenten zur Verfügung.

Der Anteil der deutschsprachigen Lernprogramme aus der Schweiz und aus Österreich wächst ständig. Zahlreiche Lp werden für den gesamten deutschen Sprachraum gemeinsam getestet - vor allem auf dem Gebiet der Krankenpflegeausbildung und der betrieblichen Unterweisung. Deutsche Programmierer stehen in regem Erfahrungsaustausch mit Ost und West - vor allem mit England, Schweden, Niederlande sowie mit der CSSR.

Dem programmierten Unterricht, mit fast 2000 Lernprogrammen, ist es in Deutschland allmählich gelungen, von der "Theorie" zur "Praxis" überzugehen. Viele PU-Bücher und Lernprogramme wurden in andere Sprachen übersetzt. Wenn die bisherige Entwicklung der Lehrprogramme anhält, werden für die deutsche Schule und Wirtschaft bis 1972 für alle wichtigen Fächer und Branchen geeignete Unterrichtsprogramme zur Verfügung stehen. Hinsichtlich der Programmierungstechniken ist zu sagen, daß deutsche Lehrprogrammierer im allgemeinen vom Prinzip der linearen Programmierung abgekommen sind; gemischte Lernprogramme überwiegen. Prüfungsprogramme und programmierte Anleitungen für praktische Berufe nehmen am stärksten zu. Auch auf dem Gebiet der Lernmaschinen und der Lehrcomputer holt die deutsche Industrie rasch auf, so daß bis 1972 zu erwarten ist, daß eine brauchbare Auswahl von Lehrsystemen angeboten werden kann.

#### LITERATUR

Lernprogramme 68. (Verzeichnis 500 Lernprogramme.) München: Ehrenwirth, 1968.

Lernprogramme 70. (Weitere 700 Lp.) München: Ehrenwirth, 1970.